

XARAGALL

Revista de Ciències de la Catalunya Central

Sèrie B

nº 359 - octubre del 2009

SORTIDA DE RECORREGUT GEOLÒGIC PEL BAIX LLOBREGAT: DES DE COLLBATÓ A LA COLÒNIA SEDÓ I A ESPARREGUERA

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **29 DE NOVEMBRE DEL 2008**

XARAGALL, Sèrie B

Edita: MUSEU DE GEOLOGIA DE LA UPC

D.L.B. - 36.662 - 82

ISSN 1131 - 5385

SORTIDA DE RECORREGUT GEOLÒGIC PEL BAIX LLOBREGAT: DES DE COLLBATÓ A LA COLÒNIA SEDÓ I A ESPARREGUERA / 29 DE NOVEMBRE DEL 2008

Per Josep M. MATA - PERELLÓ

ADVERTIMENT PREVI

A l'igual que en altres ocasions, en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., si es disposa del temps suficient, poden efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

Pel que fa al recorregut de l'itinerari, cal dir que la seva major part s'efectuarà per recorreguts que es troben en bon estat de conservació. Tot i així, es faran petits trams per pistes en irregular estat de conservació, de curt recorregut, que si s'escau, es podran fer a peu.

Finalment, i per d'altra banda, recomanem tenir una especial cura de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut.

BREU INTRODUCCIÓ

Durant el recorregut de l'itinerari efectuarà un tall geològic, entre la població de Collbató i la d'Esparreguera. Tot això dintre de la comarca del Baix Llobregat; per d'altra banda entre la *Depressió Geològica de l'Ebre* i la *Serralada Prelitoral Catalana*.

Així, el recorregut s'iniciarà a la localitat de Collbató, situada a la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament, de la seva *Depressió Central*, tot i que tocant als seus *Altiplans Meridionals*), però molt prop de la *Serralada Prelitoral Catalana*. Des d'aquesta localitat, el recorregut es dirigirà cap a la Colònia Sedó i cap a Esparreguera.

En aquest recorregut, s'efectuaran diverses aturades. Unes de caràcter geomorfològic i tectònic, i altres de caràcter geològic-ambiental. Tot i així, predominaran les primeres. Per d'altra banda, el recorregut transitarà inicialment pels trams més septentrionals de la quasi comarca del el Baix Llobregat, entre les poblacions de Collbató i Esparreguera.

OBJECTIUS FONAMENTALS

Els objectius generals del present itinerari, es centraran en els següents aspectes

geològics, d'acord amb el sentit de la marxa.

1.- Estudi i observació de l'estructura de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, la qual es tallarà pels voltants de la població de Collbató.

2.- Estudi i descripció dels materials cenozoics (els quals es reparteixen entre el Paleocè i l'Eocè), que formen part del recorregut de l'itinerari, entre els voltants de Collbató i *el Cairat*. Aquests materials pertanyen a les següents unitats lito-estratigràfiques, donades de Nord a Sud: *Formació Montserrat* i *Formació Carme*.

3.- Estudi i observació de l'estructura dels *Catalànids* (i més exactament de dues de les seves sotsunitats, concretament de la *Serralada Prelitoral Catalana* i de la *Depressió Prelitoral Catalana*). L'itinerari tallarà aquesta unitat geològica entre la Collbató i Esparreguera.

4.- Estudi i descripció dels materials mesozoics (del Triàsic) i paleozoics (de l'Ordovicià) que formen part del recorregut de l'itinerari a través de la *Serralada Prelitoral Catalana*, pels voltants de les poblacions abans esmentades.

5.- Estudi i descripció dels materials cenozoics (del Miocè) i dels quaternaris que formen part del recorregut de l'itinerari a través de la *Depressió Prelitoral Catalana*, pels voltants d'Esparreguera.

6.- Estudi i descripció dels contactes entre les unitats geològiques anteriors: per una banda entre la *Depressió Geològica de l'Ebre* i els *Catalànids*; i per d'altra, dintre d'aquesta darrera unitat, entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Prelitoral Catalana*.

9.- Observació, si s'escau, dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni geològic i miner* que anirem trobant al llarg del recorregut del present itinerari. En aquest sentit, cal parlar de les interessants *Coves del Salnitre*, de Collbató.

10- A més a més dels anteriorment esmentats, es realitzarà l'observació dels diferents aspectes geològico-ambientals que es trobin al llarg del recorregut.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa referència al caràcter geomorfològic i tectònic del present itinerari, hi ha diversos antecedents: entre ells farem esment del següents: COLLDEFORN (1983), MASACHS et altri (1981), i també per l'autor d'aquestes línies, MATA-PERELLÓ (1984, 1986, 1996a, 1996b, 1996c, 1998a, 1998b, 1999 i 2005. Així com a MATA-PERELLÓ i MONTANÉ GARCÍA (2006).

Per d'altra banda, en relació al caràcter geològico-ambiental, tenim dues referències bibliogràfiques immediates referents al mateix. Es tracta de les publicacions: MATA-PERELLÓ i COLLDEFORN (1998 i 1999).

En relació amb els trets geològics generals, i dels relacionats amb el recorregut de l'itinerari, farem esment dels següents treballs: COLLDEFORN (1992), GUIMERÁ et altri (1992), RIBA et altri (1976), SOLER (1982) i VIRGILI (1958). Igualment, farem esment del

treball de l'IGME (1973), corresponent a la fulla de Sabadell.

Pel que fa als trets mineralògics dels indrets mineralitzats que trobarem al llarg del recorregut, farem esment del treball de MATA-PERELLÓ (1991), referit a la totalitat de Catalunya.

Dintre d'altre ordre de coneixements, també farem esment del treball de la ICHN (1998), recentment publicat, relatiu als paratges d'interès natural de la comarca del Bages.

Tots aquests treballs, es trobaran reverenciats, a l'apartat dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut de l'itinerari s'iniciarà prop de la població de **Collbató**, per on es realitzaran diverses aturades; la primera es farà a les *Coves del Salnitre*. Després es baixarà cap a l'*Aeri de Montserrat* i cap a les proximitats del *Cairat*, per on es faran diverses aturades. Més endavant es passarà per la *Colònia Sedó* i per *Santa Maria del Puig*, per on es faran noves aturades. Finalment, el recorregut es dirigirà cap al poble d'**Esparreguera**, per on farem altres aturades, finalitzant aquí el recorregut de l'itinerari.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

En aquest recorregut hem situat, com ja és habitual en tots els itineraris, una sèrie d'**ESTACIONS** o de **PARADES**, que anirem veient a continuació. En cada cas, els hi donarem una denominació que podrà correspondre a algun paratge proper. També indicarem el terme municipal i la comarca on es troba. Per d'altra banda, en cadascuna de les parades, indicarem entre parèntesi el número del mapa topogràfic de la *Cartografia Militar de España*, a escala 1:50.000, on es troba situada la parada considerada. En aquesta ocasió utilitzarem solament un full: el **392** (o de Sabadell).

Així doncs, la relació ordenada de les diferents parades que componen el recorregut del present itinerari, són les següents:

PARADA 1. COVA DEL SALNITRE, (terme municipal de **Collbató**, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

El recorregut cal iniciar-lo a l'aparcament més baix de les *Coves de Collbatí*. A partir d'aquí ens caldrà pujar cap Cova del Salnitre, situada a poc més de 1'5 Km de la carretera, per tal de fer aquí la primera aturada.

En aquest recorregut haurem anat trobant afloraments de materials rogencs eminentment detrítics. Aquests materials pertanyen segons els llocs a la *Formació Carme* o a la *Formació Montserrat*, predominant cada cop més aquests darrers.

Tot i així, a l'indret d'on eix el trencall cap a la cova, es poden veure uns afloraments

d'uns materials que pertanyen probablement al Keuper (amb carniols, lutites i calcàries – que descriueixen un petit anticlinal -). Per sobre d'aquests es troben els nivells rogencs abans esmentats. Més endavant, en el recorregut cap a la *Cova del Salnitre*, es van trobant trams cada cop més freqüents de conglomerats, els materials que configuren la muntanya de Montserrat. Aquests són també els materials que hi ha a l'indret de l'aturada. En aquest lloc, a la *Cova del Salnitre*, hi ha una interessantíssima formació d'origen kàrstic, entre els afloraments dels conglomerats carbonatats abans esmentats. Sense cap mena de dubte, és una de les coves més interessants de Catalunya.

Pel que fa al nom, cal dir que tot i el nom, al seu interior no hi ha el mineral anomenat “salnitre” (el nitre potàssic). El que es troba és la BRUSHITA, un mineral fosfat força interessant. Es tracta d'una confusió molt generalitzada i repetitiva.

PARADA 2. COLLET DE COLLBATÓ, (terme municipal de Collbató, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

Després de fer l'aturada anterior, cal tornar cap a la carretera que procedeix de Monistrol i que es dirigeix cap a Collbató, per tal d'endegar una fillola. A uns 300m de la cruïlla de la carretereta de la *Cova del Salnitre* arribarem al *Collet de Collbató* (situat a uns 0'3 Km de la població). Aquí farem una nova aturada.

En aquest recorregut, hem anat trobant els materials esmentats a la parada anterior. Tot i així, des de la cruïlla haurem trobat afloraments dels materials carbonatats del Muschelkalk, els quals es fan palesos per arreu. A l'indret de la parada apareixen les calcàries del Muschelkalk; però prop d'aquest lloc es veu el contacte entre aquests materials de la *Serralada Prelitoral Catalana*, amb els nivells de lutites i gresos rogencs de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, situats per sota dels *conglomerats de Montserrat*, que des d'aquí es fan molt palesos. Aquests materials rogencs pertanyen al Cenozoic, i probablement són del Paleocè.

PARADA 3. PEDRERA I FORNS DE CALÇ DE COLLBATÓ, (terme municipal de Collbató, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

Des de la parada anterior cal agafar un camí que es dirigeix cap al SSW. A uns 0'1 Km del collet es troben els *Forns de Calç*; mentre que a 0'1 Km del collet, baixant per la carretera es troben les pedreres. En aquests indrets farem la present aturada.

En aquest recorregut haurem anat trobant els afloraments dels materials carbonatats del Muschelkalk (amb calcàries i dolomies). Aquests materials han estat explotats a diferents indrets, com el situat prop de la carretera (tot baixant). I també han estat utilitzats per l'obtenció de calç, com als *forns de calç* propers.

Finalment, cal dir que aquests *forns de calç*, constitueixen uns elements prou importants del nostre *Patrimoni Miner*, que cal conservar.

PARADA 4. ERMITA DE CA N'ESTRUC, (Ca N'Estruc, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, tornar endarrere, per tal de baixar a l'*Estació Inferior de l'Aeri de Montserrat*. Després, en arribar a l'Eix del Llobregat, ens caldrà seguir cap al Sud fins trobar el trencall que condueix cap a **Ca N'Estruc** (a 1'5 Km de l'Aeri de Montserrat). Cal agafar-lo, passant per aquest caseriu. Posteriorment s'arribarà a l'Ermita de Ca N'Estruc, on farem la present aturada, a uns 8 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, efectuat en bona part pel peu de Montserrat, haurem trobat inicialment els materials rogencs ja esmentats a la parada anterior, que cap a l'indret de l'inici del trencall ja pertanyen a la *Formació Cairat*. Més endavant, en sobrepassar Ca N'Estruc, haurem començat a trobar afloraments dels materials triàsics del Muschelkalk. Aquests es troben força inclinats i encavalquen als terciaris que hem anat trobant des de Monistrol (que aquí també es troben força inclinats).

És a dir, en aquest trajecte hem passat de la *Depressió Geològica de l'Ebre* a la *Serralada Prelitoral Catalana*, on estem ara situats a l'indret de la present aturada. Trobant-se el contacte prop de Ca N'Estruc.

Des d'aquest indret, on afloren els nivells carbonatats del Muschelkalk, tot mirant cap a llevant, es pot gaudir d'un interessant punt d'observació de la *Serralada Prelitoral Catalana*, pel sector de Sant Salvador de les Espases. Així, mirant cap enllà es pot veure l'encavalcament d'aquests materials mesozoics sobre els nivells cenozoics de Sant Salvador.

També es poden veure aquests materials cenozoics verticalitzats, constituint els relleus de l'esmentat indret de Sant Salvador de les Espases. I tanmateix es pot gaudir d'una interessant *discordança progressiva*, en passar aquests materials d'una posició vertical a gairebé horitzontal, anant des del Sud cap al Nord.

PARADA 5. BARRANC DE ROQUES BLAVES, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, cal continuar cap al Sud pel camí que ara va descendint cap a la vall del Llobregat. Tot i així, a mitja baixada es trobarà un camí per la dreta el qual condueix cap a la **Colònia Sedó**, cap on ens caldrà anar, tot passant abans per **Can Vinyals**. En arribar al primer indret esmentat cal seguir per la carretera que condueix cap a Esparreguera. Tot i així, a la sortida de la Colònia SEDÓ, es creuarà un barranc, per on podem efectuar una nova aturada, a uns 3 Km i escaig de l'anterior.

En aquest recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials carbonatats anteriorment esmentats. Tot i així, prop de Can Vinyals haurem començat a trobar afloraments dels materials paleozoics de l'Ordovicià. Aquests són els que apareixen també a l'indret de l'aturada.

En aquest indret, aquests materials es troben intensament fracturats, tot constituint una bretxa de falla. Es tracta de la *falla Nord del Vallès – Penedès*, la qual posa en contacte els materials mesozoics (del Triàsic) i paleozoics (de l'Ordovicià) de la *Serralada Prelitoral Catalana* amb els terrenys cenozoics (del Miocè) de la *Depressió Prelitoral Catalana*.

Aquests materials cenozoics es troben força erosionats donant lloc a bons exemples

d'aixaragallament (amb formació de xaragalls); i també d'interessants *demoiselles coifées*, com les que es veuen a l'inici del camí del torrent. Aquest indret, que constitueix un interessant *PIG* (*Punt d'Interès Geològic*), forma part del nostre Patrimoni Geològic, i es troba actualment protegit, com tot el torrent.

Per d'altra banda, en aquest recorregut des de la parada anterior. Haurem trobat diverses antigues explotacions de graves (entre la parada anterior i l'inici de la carretera a la Colònia Sedó).

PARADA 5. ERMITA DEL PUIG, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, caldrà fer una fillola, anant cap a l'Ermita del Puig. En arribar-hi farem una nova aturada a uns 1'2 Km de l'anterior.

En aquest recorregut hem trobat afloraments dels materials cenozoics (miocens) i quaternaris que reblen la *Depressió Prelitoral Catalana*, on ens trobem ara situats.

En aquest indret es pot gaudir de l'observació d'una interessant mostra de l'arquitectura romànica. Al respecte, cal dir que han estat utilitzats uns materials carbonatats quaternaris (travertins) que veurem a la parada següent.



Aspecte de l'ermita del Puig, amb els materials de construcció, extrets d'afloraments propers

PARADA 6. CARRETERA A LES BALMES, IMMEDIACIONS DEL Km 1'5, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap a la *Colònia Sedó*. Tot seguit, des

d'aquí cal continuar per la carretera que baixa per la banda dreta del Llobregat, la qual es dirigeix cap a *les Balmes* i després cap a Olesa de Montserrat. Després de recórrer quasi 1 Km, aproximadament, des del seu inici a la *Colònia Sedó*, cal fer la present parada, quasi a 5 Km de l'anterior.



Falla inversa de les immediacions del Km 1,5

En aquest recorregut hem tornat a trobar els afloraments dels materials quaternaris que cobreixen als paleozoics (ordovícics, de la *Serralada Prelitoral Catalana*) i als cenozoics (miocènics, de la *Depressió Prelitoral Catalana*). Després, des de la Colònia fins a l'indret de l'aturada es van tallant els materials miocènics, formats per nivells de gresos i de conglomerats, amb un fort cabuçament cap al Sud, com a conseqüència de la propera *falla nord del Vallès-Penedès*, que hem vist a l'aturada anterior i que hem travessat prop de la Colònia.

També cal dir que sovint aquests materials es troben recoberts per altres materials detrítics, discordants amb ells, els quals formen part de les terrasses quaternàries del riu Llobregat; així com per d'altres (també quaternaris), de "derrubis de pendent".

Per d'altra banda, molt sovint entre aquests materials es troben algunes falles, com les que es poden veure a uns 300-400 m de la Colònia. Més endavant, tot continuant cap a les *Balmes* es troben diverses i interessants fractures. Així en aquest lloc es troben diverses fractures, ara se'n poden veure dues falles, molt inclinades, inverses.

També cal dir que aquests materials miocènics es troben cada cop menys inclinats, a mida que anem deixant endarrere la *Falla del Vallès – Penedès*, que hem vist anteriorment. Així, en aquest lloc es poden veure dues falles, molt inclinades, inverses.

PARADA 7. LES BALMES, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera que es dirigeix cap a *les Balmes*, prop de cruïlla amb la carretera comarcal que baixa d'Esparreguera i que es dirigeix cap a Olesa

de Montserrat. En arribar a *les Balmes*, a la dreta de la carretera farem una nova aturada, a quasi 1'5 Km de la parada anterior.

Tot aquest breu recorregut, s'efectua íntegrament per entre els materials cenozoics i quaternaris que constitueixen la *Depressió Prelitoral Catalana*, on ara ens trobem. Tot i així, la major part del recorregut s'ha efectuat entre afloraments detrítics del segon.

Malgrat això, a l'inici de la carretera que procedeix de la Colònia Sedó (a uns 100 m, de la seva fi), es pot observar al mateix costat d'ella un interessant aflorament de travertins quaternaris, situats sobre els sediments detrítics miocènics. Dintre dels travertins s'ha desenvolupat un carst, que ha donat lloc a la formació d'una sèrie de coves, generalment petites, que constitueixen les anomenades "*Balmes del Fabricó*".

Prop d'aquest, hi ha altres afloraments de travertins quaternaris, situats per sobre dels materials miocènics, i que es troben generalment a més alçada que el que es localitza a la present parada. Sobre dels altres afloraments, també s'han desenvolupat estructures càrstiques similars a la que acabem de veure.



Interior de les Balmes, amb una petita extracció dels travertins

Per d'altra banda, des d'aquest indret, i mirant cap al NE, es pot veure en primer terme la terrassa baixa del riu Llobregat, sobre el que s'ha situat el Polígon Industrial d'Olesa; així com la terrassa mitja, sobre la qual ha anat creixent la població.

Més enllà, es poden veure els relleus paleozoics (en primer terme, arrodonits), i els mesozoics del Triàsic (en segon terme, i més escarpats). Fins i tot, dintre d'aquest darrer, es poden distingir clarament els trams que el constitueixen. Al respecte, cal dir que tots aquests materials formen part de la *Serralada Prelitoral Catalana*, i més concretament dels relleus del Puig Cendrós i del Puig Ventós, entre altres indrets de la mateixa.

PARADA 8. PLA DE CAN FONT, (terme municipal d'**Esparreguera**, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal retornar cap a la *Colònia Sedó*, per tal de continuar ascendint cap a **Esparreguera**. En arribar-hi cal anar cap a la dreta, pel *camí vell de Collbató*, tot travessant la població per les immediacions de l'Església. A la sortida del poble arribarem a les proximitats del *Pla de Can Font*. Aquí ens caldrà fer una nova aturada, a uns 4 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, inicialment hem anat trobant afloraments dels materials esmentats a les aturades anteriors. Després, haurem vist com aquests materials han quedat recoberts per terrenys detrítics quaternaris. Aquests materials són els que ara apareixen a la mateixa vora del camí, on es possible veure interessants exemples de *podòsols*.

Des d'aquest indret, es pot veure una ampla panoràmica del *Torrent de Roques Blaves*, per sobre del qual estem situats. Així es veuen interessants exemples de *xaragalls* desenvolupats sobre aquests materials. Al respecte d'aquests, cal dir que es tracta de llicorelles trinxades per la *falla Nord del Vallès –Penedès*, de color blavós.

En relació a la falla, hem de dir que no la veiem, encara que estem situats davant de la seva *bretxa de falla*: les llicorelles trinxades que hem acabat d'esmentar. Aquesta falla posa en contacte les llicorelles paleozoiques situades al Nord d'on ara som, i els materials detrítics del Miocè, situats al Sud. Les primeres es troben a la *Serralada Prelitoral Catalana*; mentre que les segones es troben a la *Depressió Prelitoral Catalana*.



Xaragall de *Roques Blaves*, Esparreguera

Per d'altra banda, des d'aquest indret es pot veure una interessant *finestra tectònica*, ja que per sota de les pissarres, apareixen (al fons del barranc) uns materials rogencs amb gresos i calcolutites, que pertanyen al Triàsic Inferior, al Buntsadsteim.

Tanmateix, mirant a l'altra banda del torrent, es pot veure una falla que posa en contacte els materials rogenços del Buntsandstein amb les llicorelles de l'Ordovicià. La falla es vertical i es fa palesa a diferents zones, enfront nostre.

Igualment, des d'aquest indret es pot gaudir de l'observació (a l'altra banda del torrent) dels diferents materials triàsics, donant lloc a un interessant tall. Així, sobre els gresos i calcutites rogenques del Triàsic Inferior (del Buntsandstein), es poden veure els diferents trams del Triàsic Mitjà: les calcàries i dolomies del Muschelkalk Inferior, els gresos i calcutites roges del Muschelkalk Mig i les calcàries i dolomies del Muschelkalk Superior, al Coll de Can Colomer.

Tanmateix, per darrera de tots els materials anteriors, es poden veure els nivells de conglomerats i bretxes calcàries de l'Eocè, tot formant part de Montserrat.

Finalment, cal dir que aquest paratge on ara som, és un indret molt interessant del nostre *patrimoni geològic*, que cal conservar adequadament.

EN AQUEST LLOC FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

COLLDEFORNS i CHERTÓ, B. (1983).- Itineraris geològics pel Sud del Bages. *Les Arrels*, nº 3, 44 pàgines. Manresa

COLLDEFORNS i CHERTÓ, B. (1992).- La geologia del Bages. *Inedit*, 430 pàgines. Sant Vicenç de Castellet

GUIMERÀ, J. et altri (1992).- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana*, S.A. Barcelona

ICHN (1998).- Guia d'Espais d'Interès natural del Bages. *Inst. Catalana d'Hist. Nat. Centre d'Est. del Bages*. 295 pàgines. Manresa

ITGME (1973).- Mapa geològic de España a escala 1:50.000 (2ª serie). Memòria i full nº 392 (Sabadell)., *Inst. Tecnol. GeoMinero de España, Minist Indústria*. Madrid

MASACHS, V, et altri (1981).- Itineraris geològics per les comarques del Bages, Berguedà, Anoia i Solsonès. *Pub. Centre d'Estudis Geològics - Caixa d'Estalvis de Manresa*, 256 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M (1984).- Itineraris geològics per la Riera de Sant Jaume (Serralada Prelitoral). *Revista Xaragall*, nº 7, 36 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1986).- Itineraris geològics per Esparreguera i Collbató (Serralada Pre-litoral). *Revista Xaragall*, nº 11, 37 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Bages: des d'Olesa de Montserrat a Manresa. *Inèdit*. Pag. 20, Madrid (1996c, Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996b).- Recerca geològica per la comarca del Baix Llobregat: des d'Olesa a Esparreguera, a Collbató i a l'Aeri de Montserrat. *Revista Algeps, sèrie B*, nº 3, 13 pàgines. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996c).- Recerca geològica per la comarca del Baix Llobregat: des d'Olesa a Sant Pere Sacama, a Sant Salvador de les Espasses i a l'Aeri de Montserrat. *Revista Algeps, sèrie B*, nº 4, 16 pàgines. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des d'Olesa de Montserrat a Vacarisses. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallès Occidental i del Bages: des de Vacarisses a Manresa. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999).- Sortida de Reconeixement i de Recerca Geològica per les terres del sud del Bages: des de Manresa a Castellgalí, a Sant Vicenç de Castellet i a Castellsbell. *Inèdit*. Manresa 1999

MATA – PERELLÓ, J.M. (2005).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Anoia i del Baix Llobregat: des d'Òdena a Collbató i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pag. Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. (2005).- Sortida de recorregut geològic pel sud del Bages i pel Baix Llobregat Nord: des de monistrol de Montserrat a Collbató, Esparreguera i a Olesa de Montserrat. *inèdit*. 10 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ J.M. i COLLDEFORN, B. (1998).- Sortida de recerca geològico-ambiental per les comarques del Bages, del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Sant Vicenç de Castellet i Castellsbell a Olesa i Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M.; MATA LLEONART, B. i COLLDEFORN I CHERTÓ, B. (1999).- Sortida de recerca geològico-ambiental de les terres del Sud del Bages (comarques del Bages, del Baix Llobregat i del Vallès Occidental): des de Manresa i Castellsbell a Olesa i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. i MONTANÉ GARCIA, P. (2006).- Sortida de recorregut geològic per les terres del sud del Bages (i pels sectors propers del Baix Llobregat): des de Manresa a Castellgalí i a Castellsbell. *Inèdit*. 10 pag, Manresa

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*. 205 pag. Barcelona.

SOLER, A. (1982).- La tectònica alpina de la Serral. Prelito. Catal. en el sector comprès entre el Balne. de la Puda de Montserrat, Serra de Coll Cardús i la Serra d'en Font. *Acta del Grup Autò. de Manresa, de la Inst. Catalana d'Hist. Nat.* Manresa.

VIRGILI, C. (1958).- El Triásico de los Catalánides. *Bol. Inst. Geol. Minero de España*, t.45, 386 pag. Madrid